

# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления

|   |   |
|---|---|
| ЮУрГУ   | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе<br>электронного документооборота<br>Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП  |   |
| Кому выдан: Рождественский Ю. В.<br>Пользователь: rozhdestvenskiyv<br>Дата подписания: 11.09.2024 |   |

Ю. В. Рождественский

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.09 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования для направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

**уровень** Бакалавриат

**форма обучения** заочная

**кафедра-разработчик** Автомобильный транспорт

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 916

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.

|   |   |
|---|---|
| ЮУрГУ   | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе<br>электронного документооборота<br>Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП  |   |
| Кому выдан: Рождественский Ю. В.<br>Пользователь: rozhdestvenskiyv<br>Дата подписания: 11.09.2024 |   |

Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,  
д.техн.н., проф., заведующий  
кафедрой

|   |   |
|---|---|
| ЮУрГУ   | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе<br>электронного документооборота<br>Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП  |   |
| Кому выдан: Рождественский Ю. В.<br>Пользователь: rozhdestvenskiyv<br>Дата подписания: 11.09.2024 |   |

Ю. В. Рождественский

Челябинск

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТМО» является изучение технологических процессов технического обслуживания (ТО), текущего ремонта (TP) и диагностирования автомобилей на предприятиях автомобильного транспорта и их производственных подразделениях. Основными задачами изучения дисциплины являются: - ознакомить студентов с планово-предупредительной системой технического обслуживания и ремонта, с сущностью технологии технического обслуживания и ремонта автомобилей и условиями ее эффективности, с основными технологическими и организационными задачами оптимизации в области технического обслуживания, с технологическими процессами основных технологических работ; - обеспечить необходимыми знаниями и навыками по оценке технического состояния отдельных узлов и автомобиля в целом, как с использованием диагностических приборов, так и по косвенным признакам; знаниями по оценки технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных средств, знать причины прекращения их работоспособности. - формирование у будущих специалистов позиции и представления об условиях наибольшего благоприятствования развитию фирменного технического обслуживания автомобилей в современном автосервисе.

### **Краткое содержание дисциплины**

Дисциплина направлена на создание у студентов комплекса знаний по одному из основных видов их будущей профессиональной деятельности – создание и реализация прогрессивных и ресурсосберегающих технологий ТО и ТР подвижного состава автомобильного транспорта. знать. В ходе изучения дисциплины рассматриваются следующие вопросы: особенности технологических воздействий на ТиТМО различного типажа; причины эксплуатационных отказов и неисправностей основных систем и агрегатов ; сущность видов работ, входящих в объемы технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (TP); основное содержания работ при проведении ТО-1, ТО-2 и диагностированию систем и агрегатов ТиТМО; общее представление о технологических операциях ТР, характеризующих его видах работ; технологических приемов и способов устранения основных отказов и неисправностей; схем технологического процесса ТО и ТР; основные технические параметры, определяющие исправное состояние агрегатов и систем ТиТМО, о регламентирующих их нормативных документах.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)  | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|--|--|
| ПК-2 способен управлять техническим состоянием транспортно-технологических машин эксплуатирующих организаций и личных автомобилей граждан в целях обеспечения их использования по назначению при соблюдении требований безопасности, в том числе экологической | Знает: современные технологии технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; технологии и формы организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; схемы технологических процессов ремонта автомобилей; регламентирующие документы; |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>основные правила и стандарты ТО и ремонта организаций-производителей АТС</p> <p>Умеет: определять типовые неисправности при техническом обслуживании; определять виды и объемы требуемых операций по обслуживанию и ремонту; пользоваться необходимой информацией для обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться справочными материалами и технической документацией производителя по ТО и ремонту АТС; использовать, оценивать степень соответствия применяемой технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов требованиями</p> <p>Имеет практический опыт: выполнения отдельных операций технического обслуживания и мелкосрочного ремонта, подбора инструмента и оборудования для ТО и Р транспортных средств; оформления документов по результатам проведения ТО и Р</p> |
|--|---|

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана   | Перечень последующих дисциплин, видов работ  |
|---|--|
| 1.Ф.07 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,<br>1.Ф.08 Основы теории надежности,<br>1.Ф.06 Эксплуатационные материалы,<br>1.Ф.01 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте | 1.Ф.12 Практикум по виду профессиональной деятельности,<br>ФД.02 Страхование на транспорте,<br>1.Ф.13.02 Расчет процессов трения и смазки,<br>ФД.01 Основы работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования,<br>1.Ф.02 Электрооборудование наземных машин,<br>1.Ф.13.01 Основы трибологии,<br>Производственная практика (ориентированная, цифровая) (8 семестр) |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                        | Требования   |
|-----------------------------------|--|
| 1.Ф.06 Эксплуатационные материалы | Знает: контролируемые параметры смазочных материалов и технологических жидкостей; условия и особенности их работы в агрегатах и системах транспортно-технологических машин (ТТМ), требования к качеству, влияние на техническое состояние и экологическую безопасность ТТМ , современный ассортимент и основных производителей эксплуатационных материалов; классификацию, назначение, эксплуатационные свойства смазочных материалов и технологических жидкостей; маркировку технических жидкостей, смазок, |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 | <p>моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; химмотологическую карту АТС Умеет: оценивать взаимосвязь между техническим состоянием ТТМ в эксплуатации и состоянием смазочных материалов и технологических жидкостей; объяснять необходимость использования эксплуатационных материалов с определенными свойствами, определять область применения смазочных материалов и рабочих жидкостей; определять качество и соответствие стандартам топлив, смазочных материалов и рабочих жидкостей Имеет практический опыт: диагностирования ДВС по результатам анализа моторного масла; использования химмотологической карты АТС при решении типовых задач профессиональной деятельности, подбора и определения качества эксплуатационных материалов, соответствия стандартам топлив, смазочных материалов и рабочих жидкостей</p>   |
| 1.Ф.08 Основы теории надежности | <p>Знает: законы изменения технического состояния ТиТТМО с учетом этапов их жизненного цикла; методики оценки параметров надежности транспортных средств при их эксплуатации; методы определения межсервисных пробегов автомобилей эксплуатирующих организаций и личных автомобилей граждан; основы планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей; факторы, влияющие на периодичность и трудоемкость выполнения технического обслуживания; теоретические основы планирования работ по ТОиР, критерии надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых элементов и систем ТиТТМО, структурные схемы систем, связь показателей надежности систем и элементов Умеет: применять методики оценки параметров надежности транспортных средств при их эксплуатации; оценивать трудоемкость и периодичность работ ТОиР в зависимости от условий эксплуатации; применять положения планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автомобилей при организации работ по ТОиР, оценивать основные показатели надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Имеет практический опыт: выявления закономерностей изменения технического состояния в зависимости от условий эксплуатации ТиТТМО, применения методов обеспечения надежности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования современного диагностического оборудования</p> |

|  |   |
|--|---|
| 1.Ф.07 Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования | <p>Знает: конструктивные особенности узлов, систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования, влияющих на их техническое состояние; способы анализа эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин при использовании их в организациях и в личной собственности граждан; особенности влияния технического состояния машин на основные их эксплуатационные свойства и безопасность, общее устройство автомобиля, а также конструкцию узлов, систем и агрегатов транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТМО); методы расчета и экспериментального определения эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин, в том числе: тягово-скоростных, тормозных, топливной экономичности, управляемости, устойчивости, плавности хода, маневренности, проходимости</p> <p>Умеет: учитывать конструктивные особенности наземных транспортных средств и их компонентов в различных условиях эксплуатации; проводить анализ эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин при их использовании; учитывать влияние технического состояния основных узлов и агрегатов на основные эксплуатационные свойства подвижного состава, применять методы инженерных расчетов эксплуатационных свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования при разработке и модернизации наземных транспортно-технологических комплексов и/или их компонентов</p> <p>Имеет практический опыт: анализа эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин; расчета параметров безопасности транспортных машин при их движении в различных эксплуатационных условиях; моделирования влияние элементов системы "водитель-автомобиль-дорога" на эксплуатационные свойства, составления технической документации (пояснительной записки, эскизов и схем основных узлов и агрегатов автомобилей); использования методов расчетного определения эксплуатационных свойств транспортно-технологических машин для решения задач обеспечения безопасности движения, повышения эффективности их эксплуатации, модернизации</p> |
| 1.Ф.01 Нормативные требования к деятельности на автомобильном транспорте                                       | <p>Знает: правовые, нормативно-технические документы комерческой и технической эксплуатации средств автомобильного транспорта; нормативные требования к автомобилям, находящимся в эксплуатации; основные нормативные правовые акты в области</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте, перечень нормативных документов, регулирующих деятельность эксплуатирующих организаций и автосервисных предприятий в части обеспечения требуемого технического состояния автотранспортных средств; перечень основных нормативных документов, их основные требования к процессу выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств и их компонентов; требования безопасности дорожного движения к техническому состоянию транспортных средств; нормативные требования к процессам оказания услуги технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, ответственность за их нарушение Умеет: использовать нормативные требования при обосновании профессиональной деятельности, применять нормативные документы при решении профессиональных задач, связанных с диагностированием и проведением технического осмотра автотранспортных средств, проверки технического состояния автотранспортных средств при выезде (возврате) на линию Имеет практический опыт: использования требований нормативных документов при обосновании принятия решений в рамках своей профессиональной деятельности, использования требований нормативных документов при аргументации допуска/недопуска выхода автотранспортного средства на линию |
|--|--|

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 27,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы   | Всего часов | Распределение по семестрам |                |
|--|-------------|----------------------------|----------------|
|  |             | в часах                    | Номер семестра |
|  |             |                            | 7              |
| Общая трудоёмкость дисциплины  | 144         | 144                        |                |
| <i>Аудиторные занятия:</i>   |             |                            |                |
| Лекции (Л)   | 8           | 8                          |                |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 8           | 8                          |                |
| Лабораторные работы (ЛР)   | 0           | 0                          |                |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>  | 116,5       | 116,5                      |                |
| Подготовка к экзаменам   | 116,5       | 116,5                      |                |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 11,5        | 11,5                       |                |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | экзамен,КР                 |                |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины  | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|---|---|---|----|----|
|           |   | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Действующая система технического обслуживания и ремонта подвижного состава    | 2   | 1 | 1  | 0  |
| 2         | Понятие о технологическом процессе  | 2   | 1 | 1  | 0  |
| 3         | Уборочно-моечные работы   | 2   | 1 | 1  | 0  |
| 4         | Крепежные работы  | 2   | 1 | 1  | 0  |
| 5         | Контроль технического состояния ходовой части                                 | 2   | 1 | 1  | 0  |
| 6         | Работа и эксплуатация шин   | 2   | 1 | 1  | 0  |
| 7         | Контроль тормозных систем   | 2   | 1 | 1  | 0  |
| 8         | Диагностирование общего технического состояния автомобиля измерением мощности | 2   | 1 | 1  | 0  |

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                       | Кол-во часов |
|----------|-----------|---|--------------|
| 1        | 1         | Действующая система технического обслуживания и ремонта подвижного состава    | 1            |
| 2        | 2         | Понятие о технологическом процессе  | 1            |
| 3        | 3         | Уборочно-моечные работы   | 1            |
| 4        | 4         | Крепежные работы  | 1            |
| 5        | 5         | Контроль технического состояния ходовой части                                 | 1            |
| 6        | 6         | Работа и эксплуатация шин   | 1            |
| 7        | 7         | Контроль тормозных систем   | 1            |
| 8        | 8         | Диагностирование общего технического состояния автомобиля измерением мощности | 1            |

### 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара           | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---|--------------|
| 1         | 1         | Действующая система технического обслуживания и ремонта подвижного состава    | 1            |
| 2         | 2         | Понятие о технологическом процессе  | 1            |
| 3         | 3         | Уборочно-моечные работы   | 1            |
| 4         | 4         | Крепежные работы  | 1            |
| 5         | 5         | Контроль технического состояния ходовой части                                 | 1            |
| 6         | 6         | Работа и эксплуатация шин   | 1            |
| 7         | 7         | Контроль тормозных систем   | 1            |
| 8         | 8         | Диагностирование общего технического состояния автомобиля измерением мощности | 1            |

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС         |  |         |              |
|------------------------|--|---------|--------------|
| Подвид СРС             | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс   | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка к экзаменам | Кудрин, А. И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей [Текст] сб. задач и примеры решений А. И. Кудрин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 37, [1] с. ил. электрон. версия | 7       | 116,5        |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-мestr | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов   | Учи-тыва-ется в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|-----|------------|---|--------------------|
| 1    | 7        | Текущий контроль | Письменный опрос 1                | 5   | 2          | Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов.<br>Время, отведенное на опрос -20 минут<br>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)<br>Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5 | экзамен            |
| 2    | 7        | Текущий контроль | Письменный опрос 2                | 5   | 2          | Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов.<br>Время, отведенное на опрос -20 минут<br>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-  | экзамен            |

|   |   |                  |                    |   |   |   |         |
|---|---|------------------|--------------------|---|---|---|---------|
|   |   |                  |                    |   |   | рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)<br>Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5   |         |
| 3 | 7 | Текущий контроль | Письменный опрос 3 | 5 | 2 | Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов.<br>Время, отведенное на опрос -20 минут<br>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)<br>Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5 | экзамен |
| 4 | 7 | Текущий контроль | Письменный опрос 4 | 5 | 2 | Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов.<br>Время, отведенное на опрос -20 минут<br>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)<br>Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5 | экзамен |
| 5 | 7 | Текущий контроль | Письменный опрос 5 | 5 | 2 | Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов.<br>Время, отведенное на опрос -20 минут<br>При оценивании результатов  | экзамен |

|   |   |                          |                    |   |    |  |         |
|---|---|--------------------------|--------------------|---|----|--|---------|
|   |   |                          |                    |   |    | мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)<br>Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5   |         |
| 6 | 7 | Текущий контроль         | Письменный опрос 6 | 5 | 2  | Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов.<br>Время, отведенное на опрос -20 минут<br>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)<br>Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 2. Весовой коэффициент мероприятия (за каждый письменный опрос) – 5  | экзамен |
| 8 | 7 | Промежуточная аттестация | Экзамен            | - | 40 | Промежуточная аттестация заключается в подготовке ответов на вопросы билета . Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. Билет состоит из 2 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) .<br>Критерии оценивания по каждому из вопросов:<br>-дается полный исчерпывающий ответ, как на основной вопрос билета, так и на дополнительные -20 баллов<br>-раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы -16 баллов<br>-недостаточно раскрыта проблема по | экзамен |

|   |   |                        |                                      |   |     |  |                 |
|---|---|------------------------|--------------------------------------|---|-----|--|-----------------|
|   |   |                        |                                      |   |     | одному из вопросов билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы - 12 баллов<br>-содержание вопроса билета раскрыто слабо , на часть дополнительных вопросов не дается верных ответов -8 баллов<br>-не раскрыта проблема по одному из вопросов билета, на часть дополнительных вопросов не дается верных ответов -4 балла<br>-не раскрыта проблема по одному из вопросов билета, на дополнительные вопросы не дается верных ответов - 0баллов.<br>Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 40  |                 |
| 9 | 7 | Курсовая работа/проект | Мероприятие промежуточной аттестации | - | 100 | <p>Техническое задание выдается в первую неделю семестра. В задание входят 5 расчетных задач. За две недели до окончания семестра студент сдает преподавателю пояснительную записку к курсовой работе.</p> <p>На защиту студент предоставляет:</p> <p>1.Пояснительную записку на 20-25 страницах в отпечатанном виде, содержащую расчетные задания отвечающую требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры</p> <p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Показатели оценивания по каждому заданию из 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Соответствие варианта заданию:<br/>2 балла – полное соответствие варианту задания</li> <li>1 балл – не полное соответствие варианту задания</li> <li>0 баллов – не соответствие варианту заданию</li> </ul> <p>– Качество оформления, в пояснительной записке, этапов промежуточных расчетов конечных показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 балла – промежуточные расчеты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры.</li> <li>2 балла - промежуточные расчеты частично отсутствуют по требованиям, изложенным в методических</li> </ul> | курсовые работы |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>рекомендациях кафедры.</p> <p>1 балл – промежуточные расчеты отсутствуют и не соответствуют требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры.</p> <p>0 балл – промежуточные расчеты отсутствуют, не рассчитаны конечные показатели</p> <p>– Качество расчета конечных показателей:</p> <p>3 балла – нет ошибок в расчетах</p> <p>2 балла – нет существенных ошибок в расчетах</p> <p>1 балл – существенные ошибки в расчетах</p> <p>0 баллов – в расчетах не получены требуемые показатели</p> <p>Максимальное количество баллов за расчетное задание – 8</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения  | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|---|---|
| экзамен                      | <p>Итоговая оценка формируется на основе результатов текущего контроля. Студент имеет право ее повысить, выполняя задания КМ промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация заключается в подготовке ответов на вопросы билета .</p> <p>Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. Билет состоит из 2 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) .</p>   | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |
| курсовые работы              | <p>Техническое задание выдается в первую неделю семестра. В задание входят 5 расчетных задач. За две недели до окончания семестра студент сдает преподавателю пояснительную записку к курсовой работе. На защиту студент предоставляет:</p> <p>1. Пояснительную записку на 20-25 страницах в отпечатанном виде, содержащую расчетные задания отвечающую требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Показатели оценивания по каждому заданию из 5 – Соответствие варианта заданию: 2 балла – полное соответствие варианту задания 1 балл – не полное соответствие варианту задания 0 баллов – не соответствие варианту заданию – Качество оформления, в пояснительной записке, этапов промежуточных расчетов конечных показателей: 3 балла – промежуточные расчеты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. 2 балла –</p> | В соответствии с п. 2.7 Положения       |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | промежуточные расчеты частично отсутствуют по требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. 1 балл – промежуточные расчеты отсутствуют и не соответствуют требованиям, изложенными в методических рекомендациях кафедры. 0 балл – промежуточные расчеты отсутствуют, не рассчитаны конечные показатели – Качество расчета конечных показателей: 3 балла – нет ошибок в расчетах 2 балла – нет существенных ошибок в расчетах 1 балл – существенные ошибки в расчетах 0 баллов – в расчетах не получены требуемые показатели Максимальное количество баллов за расчетное задание– 8 |  |
|--|--|--|

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения  | № КМ |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-------------|--|------|---|---|---|---|---|---|---|----|
|             |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 |    |
| ПК-2        | Знает: современные технологии технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин; технологии и формы организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; схемы технологических процессов ремонта автомобилей; регламентирующие документы; основные правила и стандарты ТО и ремонта организаций-производителей АТС  |      |   |   |   |   |   |   |   | ++ |
| ПК-2        | Умеет: определять типовые неисправности при техническом обслуживании; определять виды и объемы требуемых операций по обслуживанию и ремонту; пользоваться необходимой информацией для обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться справочными материалами и технической документацией производителя по ТО и ремонту АТС; использовать, оценивать степень соответствия применяемой технологии ТО и ремонта АТС и их компонентов требованиями |      |   |   |   |   |   |   |   | ++ |
| ПК-2        | Имеет практический опыт: выполнения отдельных операций технического обслуживания и мелкосрочного ремонта, подбора инструмента и оборудования для ТО и Р транспортных средств; оформления документов по результатам проведения ТО и Р   |      |   |   |   |   |   |   |   | ++ |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### a) основная литература:

1. Кудрин, А. И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей [Текст] сб. задач и примеры решений А. И. Кудрин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 37, [1] с. ил. электрон. версия
2. Кудрин, А. И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей [Текст] учеб. пособие к лаб. работам по специальности 190601 "Автомобили и автомобил. хоз-во" и др. специальностям А. И. Кудрин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Автомобил. транспорт и сервис автомобилей ;

ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 43, [1] с. ил.  
электрон. версия

*б) дополнительная литература:*

1. Кириченко, Н. Б. Автомобильные эксплуатационные материалы Учеб. пособие для сред. проф. образования по специальностям 1705 "Техн. обслуживание и ремонт автомобил. трансп.", 3106 "Механизация с.-х." Н. Б. Кириченко. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 204, [1] с.
2. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Учебник: По специальностям 1705 "Техн. обслуживание и ремонт автомобил. трансп.", 3106 "Механизация сел. хоз-ва" В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов и др.; Под ред. В. М. Власова. - М.: Академия, 2003. - 475,[2] с. ил.

*в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

1. Журнал "Автомобильный транспорт"
2. Журнал "Автомобиль и сервис"

*г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Кудрин, А.И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: сборник задач и примеры решений / А.И. Кудрин. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 38 с.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Кудрин, А.И. Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей: сборник задач и примеры решений / А.И. Кудрин. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 38 с.

### **Электронная учебно-методическая документация**

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

|                                 |                     |  |
|---------------------------------|---------------------|--|
| Вид занятий                     | № ауд.              | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
| Практические занятия и семинары | 107(лкАТ)<br>(Т.к.) | Диагностическое оборудование   |